

# **Työaihekanta tietokantasovelluksen dokumentaatio**

Andreas Andra

Helsinki 25.7.2017

HELSINGIN YLIOPISTO

Tietojenkäsittelytieteen laitos

# Sisältö

Johdanto	3
Yleiskuva järjestelmästä	4

# 1. Johdanto

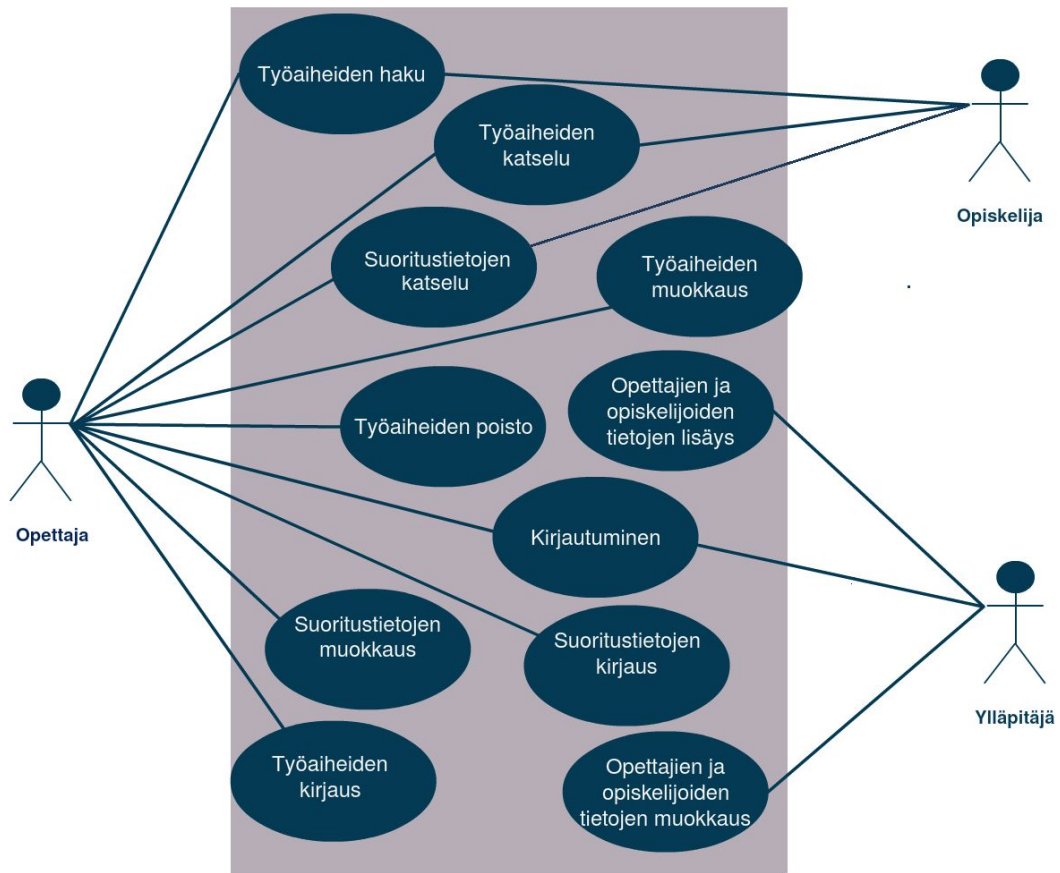
Tarkoituksena on luoda tietojenkäsittelytieteen laitoksen henkilökunnan ja opiskelijoiden käyttöön järjestelmä, jonka avulla voidaan seurata kaikkien harjoitustyökurssien eri työaiheiden suorituksia. Tällä hetkellä eri harjoitustöiden aiheet ovat kaikki omilla kurssikohtaisilla sivuilla. Yksi yhteinen harjoitustyö tietokanta helpottaisi sekä opiskelijoiden että henkilökunnan arkea. Järjestelmän toisena tavoitteena on lisätä harjoitustöiden läpinäkyvyyttä, sen avulla opiskelijat ja henkilökunta saavat helposti käyttöönsä hyödyllistä tilastotietoa harjoitustöiden suoritukseen liittyen. Yliopiston henkilökunta voi lisäksi käyttää järjestelmästä saatavia tilastotietoja opetuksen kehittämiseen.

Järjestelmässä henkilökuntaan kuuluva voi hakea, katsella, lisätä ja muokata sekä töiden aiheita että töiden suorituksia. Lisäksi opettajien on mahdollista poistaa töiden aiheita. Opiskelijoiden oikeudet järjestelmässä ovat rajoitunempia, he voivat ainoastaan hakea ja katsella töiden aiheita ja suorituksia. Opiskelijoiden suoritustietonäkymä on myös suppeampi kuin henkilökuntaan kuuluvan käyttäjän. Harjoitustöitä haetaan järjestelmä erilaisten luokittelutietojen avulla. Järjestelmän ylläpito voi lisätä ja muokata muiden käyttäjien tietoja. Järjestelmän tietojen lisääminen, muokkaaminen ja poisto vaativat sisäänkirjautumisen.

Järjestelmä on tarkoitettu toteuttaa käyttäen PHP ohjelmointikieltä ja PostgreSQL-tietokantaa , ja se tulee sijaitsemaan Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksen users2017 palvelimella. Palvelimen palvelinohjelmistona toimii Apache. Järjestelmässä tulee (luultavasti) olemaan hieman Javascriptillä toteutettua front-endiä, ja järjestelmää on tarkoitettu käyttää webselaimella, joten käyttäjän selaimen täytyy tukea Javascriptiä.

## 2. Yleiskuva järjestelmästä

### 2.1 Käyttötapauskaavio



### 2.2 Käyttäjärühmät

**Opettaja:** Opettaja on sovelluksen varsinainen kirjautunut käyttäjä, joka voi hakea, katsella luoda, muokata ja poistaa tietoja.

**Opiskelija:** Opiskelija on sovelluksen käyttäjä, joka voi hakea ja katsella tietoja.

**Ylläpitäjä:** Ylläpitäjä on sovelluksen kirjautunut käyttäjä, joka hallinnoi sovelluksen muita käyttäjiä.

### 2.3 Käyttötapauskuvaukset

#### Opettajan käyttötapaukset

##### Työaiheiden haku:

Käyttäjä voi hakea tietokannasta erilaisia rajoituksia käyttäen harjoitustöiden aiheita.

##### Työaiheiden katselu:

Käyttäjä voi katsella sovelluksessa olevia työaiheiden näkymiä.

Työaiheiden kirjaus:

Käyttäjä voi lisätä uusia työaiheita tietokantaan.

Työaiheiden muokkaus:

Käyttäjä voi muokata tietokannassa jo olevia työaiheita.

Työaiheen poisto:

Käyttäjä voi poistaa tietokannassa olevan työaiheen.

Suoritustietojen kirjaus:

Käyttäjä voi lisätä tietokantaan uusia suoritustietoja.

Suoritustietojen muokkaus:

Käyttäjä voi muokata tietokannasta jo olevia suoritustietoja.

Suoritustietojen katselu:

Käyttäjä voi katsella yhteenvetoja tietokannassa olevista suoritustiedoista.

Muita käyttötapauksia:

Kirjautuminen

## Opiskelijan käyttötapaukset

Työaiheiden haku:

Käyttäjä voi hakea tietokannasta erilaisia rajoituksia käyttäen harjoitustöiden aiheita.

Työaiheiden katselu:

Käyttäjä voi katsella sovelluksessa olevia työaiheiden näkymiä.

Suoritustietojen katselu:

Käyttäjä voi katsella yhteenvetoja tietokannassa olevista suoritustiedoista.

## Ylläpitäjän käyttötapaukset

Opettajien ja opiskelijoiden tietojen lisäys:

Käyttäjä voi lisätä tietokantaan muiden käyttäjien tietoja.

Opettajien ja opiskelijoiden tietojen muokkaus:

Käyttäjä voi muokata tietokannassa jo olevien käyttäjien tietoja.

Muita käyttötapauksia:

Kirjautuminen